

目 次

Résumé	1
序 章	6
第1章 属間雑種植物 <i>Raphanobrassica</i> ($2n=36$, RRCC) の育成	8
第1節 緒 言	8
第2節 材料および方法	9
第3節 実験結果	9
1 Rb-74 系 統	9
2 Rb-63 系 統	14
第4節 考 察	15
要 旨	17
第2章 カンラン類一染色体添加型ダイコン ($2n=19$) の育成	17
第1節 緒 言	17
第2節 材料および方法	18
第3節 実験結果	19
1 <i>Raphanobrassica</i> とダイコン (<i>Raphanus sativus</i>) の交雑	19
2 <i>Raphanobrassica</i> とダイコンとの雑種第一代植物	21
3 二基三倍体植物 ($2n=27$, RRC) とダイコンとの戻交雑による一染色体添加型ダイコン ($2n=19$) の成立	21
4 二基三倍体植物 ($2n=27$, RRC) とダイコンとの戻交雑から得られた $2n=20$ 植物の後代	26
第4節 考 察	30
要 旨	32
第3章 カンラン類一染色体添加型ダイコン ($2n=19$) の維持	33
第1節 緒 言	33
第2節 材料および方法	33
第3節 実験結果	34
1 添加染色体の伝達率と添加型ダイコンにおける形質の遺伝	34
2 添加型ダイコンから得た種子の大きさと添加染色体の伝達率	36
3 添加型ダイコンの細胞学的観察	38
4 異なる添加型ダイコン間の交雑によって得られた $2n=20$ 植物(double monosomic addition lines) の形態的特性	40
5 異なる添加型ダイコン間の交雑によって得られた $2n=20$ 植物(double monosomic addition lines) の細胞学的観察	41
6 添加型ダイコンの花粉稔性と1英あたりの種子数	41
第4節 考 察	43
要 旨	45
第4章 カンラン類一染色体添加型ダイコン ($2n=19$) の遺伝・育種学的評価	46
第1節 緒 言	46
第2節 材料および方法	46
第3節 実験結果	47

1	e 添加型ダイコンの早抽苔性と g 添加型ダイコンの晩抽苔性発現の安定性	47
2	g 添加染色体の持つ晩抽苔性形質の宮重大根への導入	48
3	c および e 添加染色体のカブへの導入と形質発現	54
第4節	考 察	57
	要 旨	60
第5章	カンラン類一染色体添加型ダイコン (2n=19) のモザイク病抵抗性と γ 線種子照射感受性	
	遺伝子が座乗する染色体の解析	60
第1節	緒 言	60
第2節	材料および方法	61
第3節	実験結果	62
1	a ~ g 添加型ダイコン (2n=19) におけるモザイク病抵抗性の差異	62
2	γ 線種子照射に対する a ~ g 添加型ダイコン (2n=19) の感受性	64
第4節	考 察	70
	要 旨	71
第6章	γ 線種子照射によるカンラン類一染色体添加型ダイコン (2n=19) からの転座型ダイコン	
	の育成とその後代植物	72
第1節	緒 言	72
第2節	材料および方法	73
第3節	実験結果	73
1	γ 線照射による e 添加型ダイコン (2n=19) からの三価対合型個体の誘発とその後代植物	73
2	γ 線照射による b 添加型ダイコン (2n=19) からの三価対合型個体の誘発とその後代植物	78
第4節	考 察	84
	要 旨	87
第7章	総合考察および結語	87
	摘 要	94
	謝 辞	97
	引用文献	97